

28 y 29 de mayo

2021



Congreso
Nacional
Arqueología
Profesional





Edita
Colegio Oficial de Doctores y Licenciados en
Filosofía y Letras y en Ciencias de Aragón
Consejo General de Doctores y Licenciados en
Filosofía y Letras y en Ciencias

Año de publicación: 2022

ISBN: 978-84-09-45517-1
Depósito Legal: Z-1507-2022

Impreso en
España

Diseño y maquetación
Ana Durán Boldova

Recoge los contenidos presentados a
II Congreso Nacional de Arqueología Profesional (CNaP)



ACTAS

28 y 29 de mayo de 2021

Organizan:







LOS SEPULCROS MEGALÍTICOS DE «SOLSDERIU» O «TRES PILARS» Y «PEROTILLO» (EMBALSE DE RIALB, LÉRIDA). EXCAVACIÓN, TRASLADO Y EXPOSICIÓN

THE MEGALITHIC GRAVES OF «SOLSDERIU» OR «TRES PILARS» AND «PEROTILLO» (RIALB RESERVOIR, LÉRIDA). EXCAVATION, TRANSFER AND EXHIBITION

José Ignacio Lorenzo Lizalde[1], Javier Cabello García[2] y José María Rodanés Vicente[3]

[1]*Arqueólogo-antropólogo profesional. ORCID: 0000-0001-7580-6787*

[2]*Arqueólogo profesional*

[3]*Universidad de Zaragoza. Ciencias de la Antigüedad. (P3A)*

Primeros Pobladores y Patrimonio Arqueológico

Autor de contacto / Contact author: José Ignacio Lorenzo Lizalde, jilorenzolizalde@gmail.com

RESUMEN

Durante los trabajos de construcción del embalse de Rialb (Lérida), se inundaron varios pueblos. Las labores de salvamento del patrimonio cultural incluyeron la excavación arqueológica de dos dólmenes: el conocido como «Solsderiu», «Sols de Riu» o «Tres Pilars» fue objeto de una exhaustiva campaña. Posteriormente se decidió su traslado junto a otros restos del entorno a una cota no inundable, donde se diseñó un «jardín arqueológico» que aglutinó un heterogéneo conjunto de restos monumentales.

El segundo monumento megalítico: Perotillo, fue descubierto, excavado y trasladado también a una cota más elevada, junto un camino rural, señalado mediante un sencillo cartel. Unas obras de mejora en la pista provocaron su destrucción accidental. Los trabajos de recuperación de los ortostatos, identificados gracias a la documentación de la excavación previa, permitieron acondicionar un nuevo espacio, sin peligro, con una señalización e información más elaborada, al mismo tiempo que se mejoraba el acceso y se creaba un punto de observación o mirador con una zona de aparcamiento.

Los más de veinte años transcurridos desde el inicio del primer proyecto así como la situación actual de los restos permiten profundizar en las investigaciones, prácticamente inéditas, y reflexionar con perspectiva sobre los criterios aplicados para proteger y salvar este singular patrimonio arqueológico.

PALABRAS CLAVE: Arqueología preventiva; Megalitismo; Neolítico; Calcolítico; Salvamento y conservación del patrimonio; Valle del Ebro.

ABSTRACT

During the construction work on the Rialb reservoir (Lérida), several towns were flooded. The work to rescue cultural heritage included the archaeological excavation of two dolmens: the one known as «Solsderiu», «Sols de Riu» or «Tres Pilars» was the subject of an exhaustive campaign. Later, it was decided to move it, together with other remains from the environment, to a level that was not subject to flooding, where an «archaeological garden» was designed that brought together a heterogeneous set of monumental remains.

The second megalithic monument: Perotillo, was discovered, excavated and also moved to a higher level, next to a rural road, indicated by a simple sign. Some improvement works on the track caused its accidental destruction. The recovery work of the orthostats, identified thanks to the documentation of the previous excavation, allowed a new space to be prepared, without danger, with more elaborate signage and information, while at the same time improving access and creating an observation point or gazebo with a parking area.

The more than twenty years that have elapsed since the beginning of the first project, as well as the current situation of the remains, allow us to delve into the research, practically unpublished, and to reflect with perspective on the criteria applied to protect and save this unique archaeological heritage.

KEY WORDS: Preventive Archaeology; Megalithism; Neolithic; Chalcolithic; Salvage and conservation of heritage; Ebro Valley.



Figura 1. Situación embalse de Rialb.



1. INTRODUCCIÓN

En 1999 participamos en las obras de recuperación de restos arqueológicos afectados por la construcción del embalse de Rialb (Lérida), que irremediablemente quedarían sumergidos bajo sus aguas. El pantano se nutre de las aguas del rio Segre y ocupa una superficie de 1.505 hectáreas. Sus límites se sitúan entre los municipios de Ponts, La Baronía de Rialb y Tiurana, extendiéndose hasta Bassella, Peramola y Oliana, en el extremo norte de la comarca del Alt Urgell. Tiene una capacidad de 402,8 hectómetros cúbicos, una presa de 99 metros de altura y abastece los canales de Urgell y Segarra-Garrigues. Se comenzó a construir el 1992 y comenzó a llenarse en 1999. Fue inaugurado el año 2000 y su construcción supuso una inversión de 40.000 millones de pesetas (*Fig. 1*).

Para garantizar la menor afección posible sobre el Patrimonio Cultural, la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE), responsable de las obras, propició trabajos de documentación, excavación, traslado y restauración de todos aquellos monumentos que pudieran verse afectados. Es en este contexto en el que se produjo la intervención en los sepulcros megalíticos.

2. SOLSDERIU

El 3 de marzo de 1999, previa licitación y concurso, comenzó la excavación de Solderiu o Tres Pilars (Baronia de Rialb, La Noguera), localizado en coordenadas: 41º57'29''/1º12'52», sobre un pequeño promontorio emplazado en una terraza del Segre, muy cerca de su cauce. Conocido científicamente desde comienzos del s XX, fue excavado por Serra Vilaró (1927), quien se hizo eco de la denominación popular de «Torre de Rialp. Espluga del tres pilars», basada en la existencia de tres pilares que soportaban la cubierta del sepulcro megalítico y que llamaban la atención de los habitantes de la zona. Se trata, según la descripción publicada, de una cámara dolménica poligonal, mejor rectangular, de 3 metros de longitud por 2,30 metros de anchura, que presenta un vestíbulo con dos jambas y una apertura superior que Serrá Vilaró (1927) incluía en su categoría de «cámaras pirenaicas» (*Figs. 2, 3 y 4*). El monumento, excavado en su totalidad, ofreció restos de varios inhumados a juzgar por la existencia de una treintena de dientes pertenecientes a individuos de diferentes edades, al mismo tiempo que se identificaba una flecha de pedúnculo y aletas en sílex gris de 51 mm de longitud y fragmentos de un vaso de cerámica, de superficie lisa, cuyo perfil podía ser reconstruido. Los hallazgos de esta campaña se completaron con los procedentes de prospecciones en niveles superficiales de abrigos de los alrededores que aportaron un conjunto de fragmentos de cerámica grosera y restos de sílex (Serra Vilaró 1927, 314-316).

Hasta los años ochenta no volvemos a encontrar noticias sobre el yacimiento. Es a partir de nuevos inventarios y revisiones cuando se vuelve a prestar atención al monumento retomando las antiguas referencias. M. Cura (1987) alude a la desaparición del túmulo a causa de las sucesivas crecidas del Segre, señalando que es un tipo de construcción atípica con una cámara rectangular de 2,4 m. por 1,4 m. cubierta por una gran losa, en la que destaca el sistema de entrada: *«dos pilars formen els muntans de 1,25 i 1,45 m d'alçada que delimiten la porta amb una petita llosa de 0,7 m per 0,4 m; davant d'aquesta porta apareix una estructura a manera de vestibul que s'obre al Sud»* (Cura 1987, 82). Se incluye

Escala 1 m.

Fig. 429.—Plànol

Figura 2. Cámara de Solsderiu (Serra Vilaró (1927).





Figura 3 y 4. Vista del sepulcro de Solsderiu (Serra Vilaró 1927).

junto a otros cinco dólmenes en un tipo específico con una pequeña cámara o vestíbulo. Su desarrollo tendría lugar durante los «*comienzos del metal*» coincidiendo con las cámaras pirenaicas y cistas megalíticas. Por su tipología lo incluye en su fase IV/A entre el 2000 y el 1500 aC, durante el Eneolítico y Bronce Antiguo (Cura, 1987, 83).

Con esta información y atendiendo a estos antecedentes y al estado de conservación de los restos que se habían deteriorado con el paso del tiempo, se inició la campaña de salvamento que fue dirigida por Francisco Javier Navarro y José Ignacio Lorenzo Lizalde previa redacción de un proyecto de actuación (Navarro *et al.*, 2003; Torres *et al.*, 2004).

2.1. Proyecto de excavación

En una primera fase se planteó una prospección intensiva del entorno y el levantamiento topográfico del monumento. Una vez concluida, se procedió a la reexcavación completa del sepulcro con el fin de confirmar los datos y conclusiones que aparecen en las publicaciones antes mencionadas. Además se pretendía determinar la existencia de espacios marginales no excavados o de una posible estratigrafía que pudiera documentar una utilización previa a la construcción o determinar sucesivas fases de ocupación. Por otra parte, al tener que ser trasladado y reconstruido, esta actuación total permitiría documentar el anclaje de los ortostatos sobre el terreno y la posible preparación de su base, documentando al mismo tiempo los posibles restos del túmulo, hecho que sin duda aportaría datos relevantes sobre las técnicas constructivas llevadas a cabo en este tipo de monumentos (Navarro *et a*l. 2003).

En la compleja actuación se debieron compaginar métodos estrictamente arqueológicos, propios de una minuciosa excavación científica, junto a otros en los que necesariamente se debía emplear maquinaria de diferentes tipos y específica para su levantamiento, traslado y reconstrucción que requería del concurso de otros especialistas ajenos al campo de la propia arqueología. Todo ello acompañado de una exhaustiva documentación planimétrica y fotográfica necesaria para su posterior reconstrucción.

2.1.1. Trabajo de campo

Se llevó a cabo en cuatro fases que quedaron reflejadas en el preceptivo informe y en una breve publicación que adelantaba una serie de conclusiones y que contemplaba una coherente estrategia de actuación gradual que se prolongó desde el 3 de marzo al 19 de abril de 1999 (Navarro et alii 2003, 76-81):

1. Eliminación de tierras vertidas sobre el túmulo durante las tareas de acondicionamiento para la construcción del embalse y para el acondicionamiento de cortafuegos.
2. Limpieza de la cubierta vegetal y planimetría previa.
3. Excavación de la cámara dolménica y túmulo, delimitando la posible existencia de anillo exterior de contención del túmulo, documentando mediante planos, escala 1/20, y fotografías toda la campaña, al mismo tiempo que se procedía al cribado de la totalidad del sedimento interior y exterior de la construcción visible.

Como paso previo, se abordó el trazado de una cuadrícula que incluyese todo el conjunto mediante el habitual sistema de coordenadas cartesianas con la instalación del plano, línea y punto cero que se situó en el interior de la cámara (*Fig. 5*). A continuación se inició un sondeo en el interior del sepulcro (cuadro 2A), pero ante el peligro de derrumbe se pospusieron los trabajos que fueron retomados una vez desmotada la cámara (*Fig. 6*). La excavación permitió recuperar una estratigrafía, interesante por los materiales que aparecieron, pero revuelta en su mayor parte excepto en su base (*Fig. 7*):

I.- Nivel de limos, textura arenosa, de 7 cm de potencia con abundancia de cenizas y carbones donde se recuperaron dos dientes humanos y una pequeña punta de pedúnculo y aletas.

II.- Estrato con un espesor de unos 20 cm, con gran cantidad de materia orgánica, raíces, cantos de río de tamaño medio y pequeño con abundantes carbones. Se recogieron fragmentos cerámicos y restos humanos de al menos dos individuos.

III.- Estrato de 22 cm de potencia, de textura limosa, con arenas de color rojizo con carbones y restos humanos dispersos.

IV.- Limos estériles hasta una profundidad de -86 cm desde la cota de inicio del nivel I.

Se amplió el sondeo al cuadro 4A con el fin de determinar la técnica constructiva y poder definir el modo y técnica de anclaje para su posterior remontaje. La excavación en extensión del resto de las bandas no ofrecieron resultados destacables a excepción de la 15, donde se documentan una serie de pequeños bloques ordenados que identificamos con el posible anillo de contención del túmulo o peristalito, y la banda 1 donde se localizaron una serie de bloques a modo de muro irregular que afianzarían o servirían de soporte a los ortostatos (*Fig. 5*). Por último, al finalizar los trabajos en C6, sobre un bloque caído apareció una segunda punta de flecha.

La excavación en profundidad de las bandas 15 y 17 permitió identificar el paleosuelo sobre el que se asentaba el monumento: una ladera con gravas de

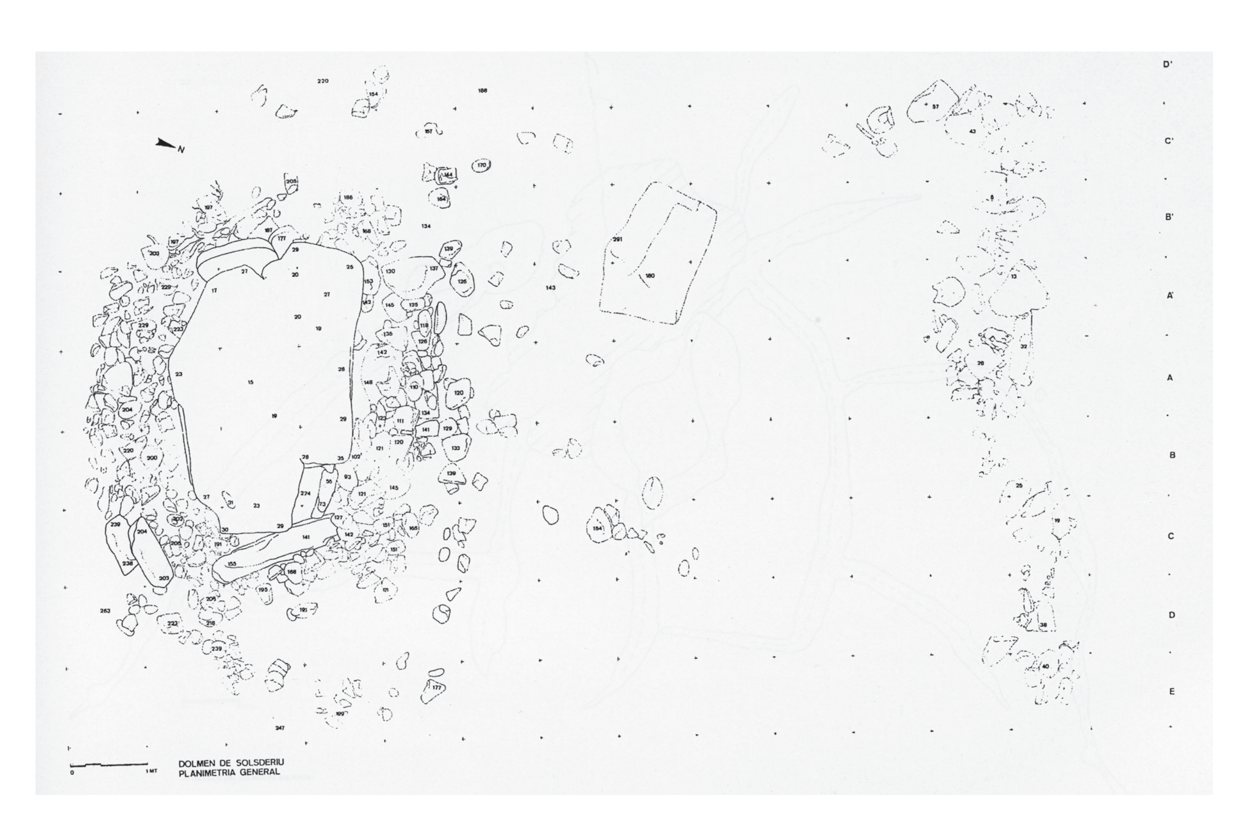


Figura 5. Planimetría general del área de excavación. Solsderiu.

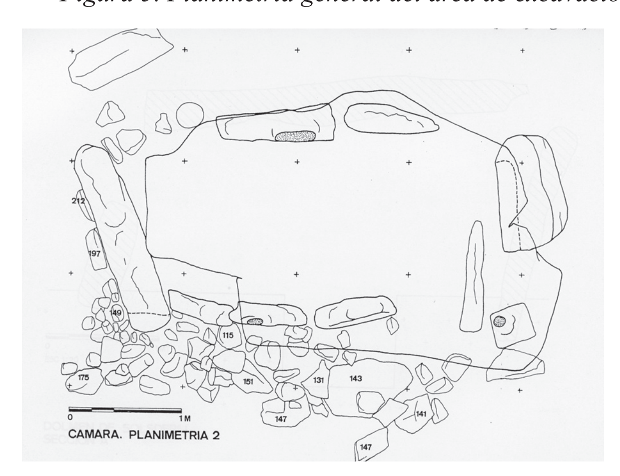


Figura 6. Planta de la cámara. Solsderiu.

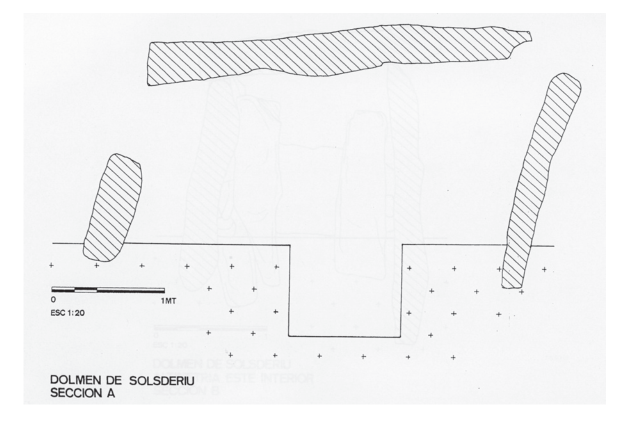


Figura 7. Sondeo del interior de la cámara. Solsderiu.

cantos angulosos, de color rojizo característica de la propia terraza del río.

A partir de la disposición y textura tanto de los niveles del sondeo como de los sedimentos en las diferentes bandas se podría deducir que desde su construcción hasta el momento de la excavación gran parte de la estructura fue afectada por sucesivas crecidas del Segre, en especial una gran parte del túmulo más cercana al cauce del río, hecho que prácticamente propició su destrucción como ya se había señalado otros (Cura 1987:83).

La orientación más probable del sepulcro, a juzgar por los restos que se mantienen en posición original, coincide con la salida y puesta del sol: E/W, (*Fig. 5*) similar a la observada en el 95% de los monumentos catalanes (Tarrús, 2010, 197-199). No hemos encontrado o no se han conservado restos de una posible cámara de entrada o vestíbulo. El acceso más probable, si bien es difícil de comprobar, es por el lateral Oeste a través de una posible abertura o ventana superior desde la parte superior del túmulo.

4. Por último, una vez finalizada la excavación, se procedió a la planimetría general desde diferentes perspectivas y al levantamiento y traslado del monumento y todos sus componentes tanto de la cámara como de los restos del posible túmulo, levantamiento y traslado que comentaremos en un apartado específico (*Figs. 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14*).

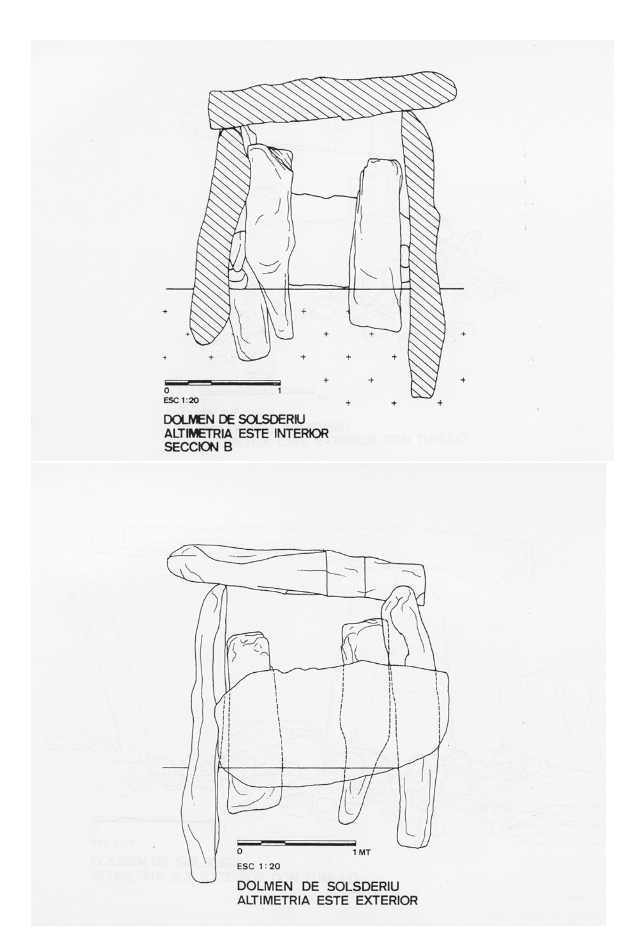


Figura 8. Altimetría Norte. Solsderiru



Figura 9. Vista desde el Norte del final de la excavación. Solsderiu.
Figura 10. Vista desde el Oeste. Final de excavación. Solsderiu.
Figura 11. Vista desde el Este. Final de excavación. Solsderiu.
Figura 12. Vista desde el Sur. Final de Excavación. Solsderiru.





Figuras 13 y 14. Altimetría Este exterior. e interior. Solsderiu.

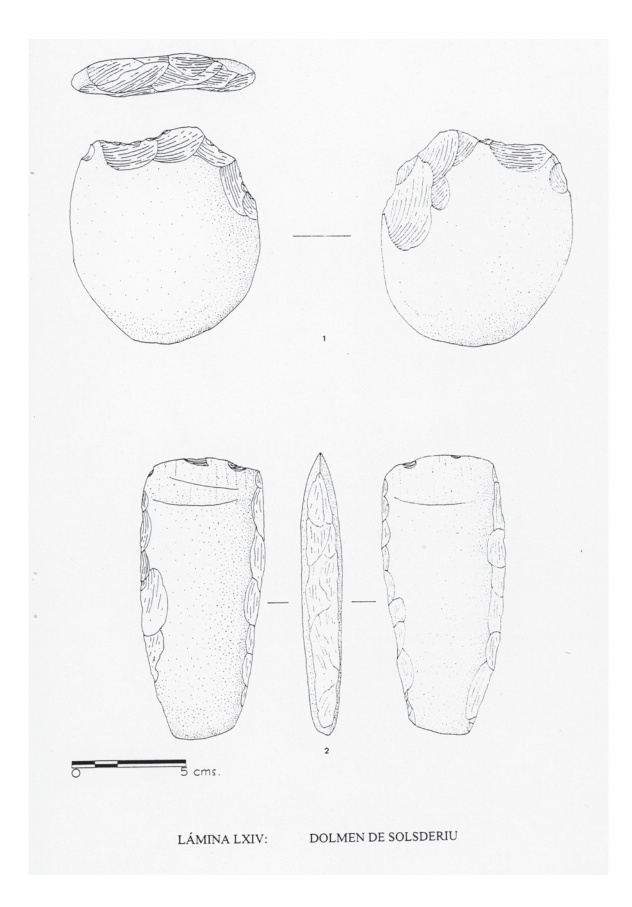


Figura 15. -1. Canto con filo retocado. -2. Hacha pulimentada. Solsderiu.

2.1.2.- Laboratorio

Los trabajos fueron los habituales en una intervención arqueológica: limpieza, sigla e inventario de materiales con el fin de proceder a su estudio, tareas todas ellas encaminadas a la elaboración y redacción de la memoria preliminar. En este caso debemos destacar que el estudio no solo se centró en los restos aparecidos durante la excavación, si no que se extendió a los depositados en el Museo de Solsona procedentes de las antiguas investigaciones de Serra Vilaró.

2.1.2.1.- Materiales arqueológicos

- Canto plano con un retoque bifacial en un extremo que configura un filo sinuoso y que pudo formar parte del material de relleno utilizado en la construcción del túmulo al igual que un molino barquiforme fragmentado, sin relación aparente en ambos casos con los elementos correspondientes al propio sepulcro (*Fig. 15.1.)*.
- Hacha pulimentada, de color verdoso, que presenta los laterales devastados mediante profundos retoques (*Fig. 15.2.*). El pulimento queda restringido al filo propiamente dicho donde aparecen huellas de haber sido utilizada. Son muy frecuentes en los valles del Cinca y del Segre, con diferentes formas, tipos y medidas. Su cronología es muy imprecisa. En un extenso estudio sobre las aparecidas en el Cinca medio (Mazo y Rodanés 1991) les atribuimos una amplia cronología que incluiría sus inicio en el Neolítico, alcanzando el Bronce pleno. Su utilización como hachas o azuelas en más que probable y pudieron ser utilizadas como instrumentos de tala y trabajo de madera en actividades de deforestación. En la cercana cueva del Segre, en un nivel sellado por una costra estéril anterior al Bronce Final, aparecieron gran cantidad de este tipo de piezas que configuraban todo el proceso de fabricación o cadena operativa, El yacimiento, todavía sin publicación definitiva, fue excavado al mismo tiempo y en paralelo al sepulcro que estamos estudiando.
- Punta de flecha foliácea con pequeño pedúnculo y aletas (*Fig. 16.2.*).
- Punta de flecha foliácea de pequeño tamaño de aletas incipientes y pedúnculo alargado,

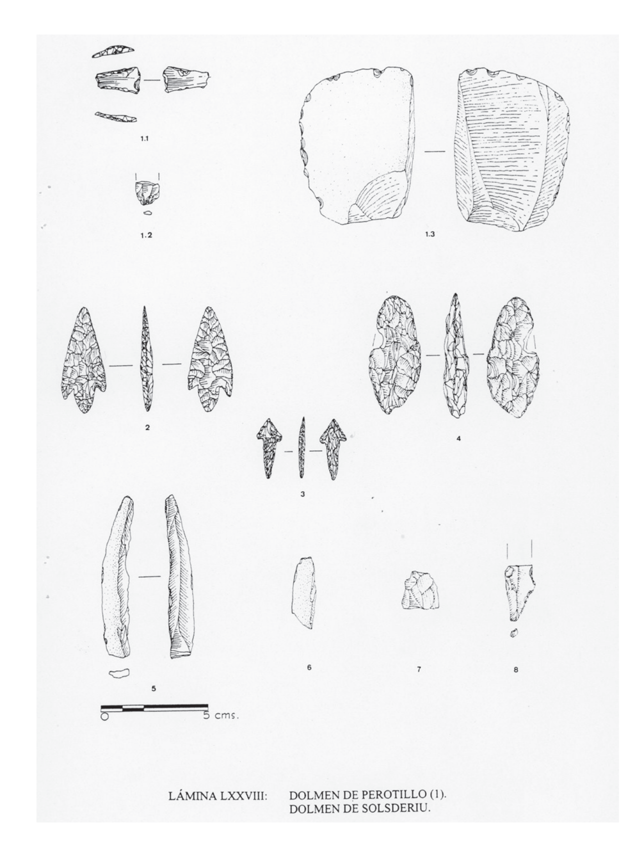


Figura 16. Industria lítica. 2.-Punta de de pedúncu lo y aletas. 3.- Punta de pedúnculo largo y aletas incipientes.4.- Punta foliforme.- 5 .- lámina.- 6,7,8 .- fragmentos de láminas de la excavación y del museo de Solsona.

localizada junto a restos humanos en el interior de la cámara sepulcral, en su nivel I (*Fig. 16.3.*).

- Punta foliforme de grandes dimensiones, también procedente del interior de la cámara, con retoque bifacial completo, tosco, fabricada en lasca espesa (*Fig.16.4.*).
- Lámina alargada y otras fragmentadas (*Figs. 16.5. 16.6. y 16.7.*).
- Restos cerámicos de al menos dos recipientes de superficies lisas que no permiten reconstruir su perfil (NII), pero de similar factura a los recuperadas por Serrá Vilaró en 1927 y depositadas en el museo de Solsona.
- En el propio museo tuvimos acceso a una serie de materiales líticos procedentes del sepulcro donde pusimos estudiar la fina punta de pedúnculo y aletas publicada, junto a otra de menor tamaño y un conjunto de pequeñas láminas y lascas sin retocar que pudieran proceder tanto del interior de la cámara como de las prospecciones en los alrededores a las que se hace referencia en la antigua publicación (Serrá Vilaró 1927, 316).

2.1.2.2. Antropología

La excavación ofreció un reducido número de restos humanos: 12 piezas dentales, 8 fragmentos de cráneo, un cóndilo mandibular, 1 fragmento de húmero, otro de tíbia y 2 costillas; 39 fragmentos de huesos largos, 1 fragmento del maléolo del fémur, 10 falanges, 1 metacarpo y 24 fragmentos no identificables. A estos debemos añadir las 30 piezas dentales y algunos restos faunísticos de ovicápridos, équidos y bóvidos, recuperados por Serrá Vilaró y depositados en el Museo de Solsona donde los hemos analizado e incorporado al estudio general.

La identificación de las piezas dentales y su adscripción por edades nos ha permitido calcular un número mínimo de 9 individuos. Aparecen representados todos los grupos de edad y sexo. De primera infancia contamos con un canino inferior izquierdo deciduo. De segunda infancia identificamos un molar 2º superior izquierdo. Juvenil es un premolar primero inferior izquierdo, mientras que corresponden a adultos dos caninos inferiores izquierdos y 3 premolares segundos, también inferiores izquierdos. Completa la serie un incisivo primero inferior derecho de un individuo senil.

Este conjunto presenta caries en un porcentaje muy bajo, encontrando únicamente una pieza con una de grado 5. No aparecen otras patologías o alteraciones destacables salvo la fusión de raíces en dos premolares y un surco de desgaste sobre el plano oclusal de un incisivo fruto de una actividad extra-fisiológica.

2.1.2.3. Elementos simbólicos

Los motivos aparecidos en los ortostatos 13 y 7 del sepulcro según la numeración propuesta para su traslado han sido objeto de controversia. Las interpretaciones tan discrepantes nos han generado serias dudas a la hora de abordar su estudio (*Fig. 17*).

Los dos posibles grabados han pasado desapercibido durante décadas al no ser identificados por Serrá Vilaró en 1927 ni por M. Cura en 1987. Con posterioridad a la excavación de 1999 se retoma su interpretación por parte de Torres y Tarragona (2004). J. Tarrús en 2010 aborda una breve pero interesante síntesis sobre el arte megalítico en Catalunya en el contexto del Megalitismo pleno, en el que destacando la escasez, por no decir ausencia de estos motivos en los sepulcros catalanes, y el poco interés que han demostrado los investigadores a lo largo del siglo XX, hace una referencia explícita y negativa respecto a la figura que se encuentra en el interior de la cámara: *«El grabado soleiforme del fragmento de cubierta caída de la posible galería catalana de la Espluga de Tres Pilars (Solsderiu, La Noguera), parece realizado con un instrumento metálico y tiene un aspecto muy moderno, por lo que no lo tomaremos en consideración»* (J Tarrus 2010, 204).



- No sabemos realmente a qué motivo se refiere. Hemos de suponer que al aparecido en el denominado ortostato 13, que con toda seguridad no pertenece a un fragmento de la cubierta. En la excavación apareció dispuesto horizontalmente (*Fig. 18*). No podemos descartar que su posición no coincida con la que tendría en el monumento original. La gran losa pudo estar hincada y por lo tanto en posición vertical y que la posición en la que la hemos encontrado en la actualidad sea consecuencia de un desplome. Está hipótesis no es descartable pero parece poco probable si analizamos la textura y el color de las diferentes partes una vez excavado en su totalidad y en una vista previa a su traslado. Se aprecia que la mayor parte estuvo bajo tierra y una pequeña parte en contacto con el exterior. Así lo encontró muy probablemente Serra Vilaró. Es en la parte que aparece bajo tierra en la excavación reciente donde se localiza la mayor parte del extraño motivo que recuerda un posible soliforme (*Fig. 19*). Esta tierra puede ser parte del nivel natural del sepulcro y parte de la desplazada en los trabajos del interior de la cámara en 1927.Tampoco apreciamos restos o trazas de que fuera realizado con metal. Se nota en los surcos un suave piqueteado y un posterior pulimento o abrasión que deja un marcado perfil en U. Su disposición gira en torno a una concavidad central que en una parte muestra una pátina antigua, similar a la del resto del motivo, pero en un lateral aparece un desconchado reciente posiblemente relacionado con los propios trabajos de transporte sin que se pueda descartar modificaciones antrópicas clandestinas. En principio pudiera tratarse de un posible soliforme cuyos rayos, muy irregulares, se ordenan alrededor de la citada concavidad. Todos ellos tienen la misma profundidad y la misma factura. Su extraña ejecución y la mala conservación ha dado pie a diversas interpretaciones más o menos acertadas o plausibles en las que se ha visto representado un posible bóvido o caballo del que partían los rayos antes mencionados, hipótesis ampliamente comentada por Torres y Tarragona (2004). En nuestra opinión la conclusión es arriesgada ya que, si bien no podemos



Figura 18. Ortostao nº 13. Solsderiu.



Figura 19. Motivo soliforme. Interior del ortostato 13.Solsderiu.



Figura 20. Degradación y manipulación del posible grabado en su enclave actual.



Figura 17. Vista del sepulcro con los ortostatos con las posibles decoraciones. A la derecha el nº 7 y a la izquierda (Oeste) el nº 13.

negar taxativamente como propone J. Tarrús (2010) que en origen pudo existir una representación astraliforme, ésta por causas que desconocemos se ha visto muy modificada con el transcurso del tiempo, acentuándose la manipulación en su nuevo enclave (*Fig. 20*).

En el ortostato 7, se aprecia un segundo motivo no atribuible a causas naturales. Se trata de un círculo rehundido, con los contornos bien delimitados, claramente visible en la parte superior y que también pudiera interpretarse como una figura astral. Es muy homogéneo en su factura y se encuentra en un tramo del ortostato con diferente coloración. Esta diferente textura en la superficie pudiera interpretarse o bien como que fue realizado con posterioridad al momento de levantamiento del ortostado (incluso que fuera realizado en época reciente, posterior a la descripción de M. Cura) o bien que ha estado cubierto y oculto por otros materiales (en esa parte del sepulcro existía una potente vegetación como se aprecia en los grandes troncos de los árboles que hubo que talar al realizar la excavación) lo que pudo impedir que los autores apreciasen su existencia (*Fig.21*).

Independientemente del diagnóstico sobre las representaciones, no podemos negar que la existencia de manifestaciones de estas características no tienen por qué ser extrañas o ajenas al complejo cultural que estamos tratando. Una síntesis con una atinado análisis historiográfico sobre el lugar que ocupa el arte megalítico en el contexto de la Península ibérica y occidente europeo y su entronque y relación con el arte postpaleolítico lo encontramos en Bueno y Balbín (2002), al mismo tiempo que se advierte de la variedad de motivos, entre ellos las representaciones de soles (Bueno y Balbín, 2002:607; Bueno, Balbín y Barroso 2013). «El Arte Megalítico es un sistema gráfico asociado al mundo de la muerte en toda la Península Ibérica, cuyo desarrollo cronológico abarca las mismas fechas que los megalitos» (Bueno; Balbín y Barroso 2004, 32). «Entendemos éste como un código gráfico aplicado a contextos funerarios con una serie de grafías que se reiteran sistemáticamente ubicándose en lugares concretos del espacio de la muerte y asociándose del mismo modo» (Bueno, Balbín y Barroso 2004, 35). Los soles acompañan al tránsito de vida/muerte con representaciones en Europa occidental donde las formas más conceptuales se plasman en círculos (Bueno y Balbín 2002, 626).



Figura 21. Motivo del ortostato nº7. Solsderiu.

La información que poseemos y el estado de conservación en la que se encontraba el monumento nos impiden ser más precisos o contundentes en nuestras afirmaciones y nos obligan a permanecer en una obligada ambigüedad. Lo que resulta evidente es - algo que ya hemos apuntado - que una vez trasladado a su nuevo emplazamiento ambos motivos han sufrido alteraciones y modificaciones en su morfología que han desvirtuado su estado original por lo que nuevos calcos o fotografías no son válidos para afrontar un diagnóstico fiable que apoye su interpretación. El problema no tiene solución.

2.2. Traslado y reconstrucción

No existe unanimidad entre especialistas a la hora de proceder a la conservación o salvamento de monumentos amenazados por inundación, incluso existen opiniones críticas respecto a una política paradigmática aplicada con éxito en Nubia, según criterios de la UNESCO que coordinó una serie de campañas internacionales en 1960 y movilizó ayuda internacional para poner a salvo las antigüedades que serían inundadas por el embalse de la presa de Assuán. En la memoria de todos está el salvamento, traslado y reconstrucción del icónico complejo de Abu Simbel (Zaqui 2019).

En el caso que nos ocupa la toma de decisiones respecto a la postura que había que adoptar para la conservación de los bienes que serían inundados y que en cierto modo era deudora de un pensamiento similar al anteriormente comentado, partió de la Confederación Hidrográfica del Ebro que presentó un proyecto a la Generalitat de Catalunya que asumió las condiciones.

El día 28 de abril de 1999, finalizada la fase previa de excavación y documentación resumida con

anterioridad, se procedió al traslado del monumento, numerados con pintura al agua reversible los elementos más significativos (*Fig. 5*). Se calculó el peso a partir de su densidad. La losa de cubierta, por ejemplo, alcanzaba los 3.600 kilos (*Fig. 22*).

Para su levantamiento se utilizó una grúa con eslingas y un armado de madera a medida de cada bloque (Fig. 23). Se depositaron encima de la caja de tres camiones, cubiertos con arena lavada y fueron trasladados sin contratiempos a la zona donde se procedería a su reconstrucción. Reconstrucción que se planteó atendiendo a la situación y posición de cada elemento en la que se encontraba en el momento de la excavación, fruto del abandono, del paso del tiempo y otras posibles reutilizaciones alejadas del carácter funerario original. Se desestimó un hipotético remontaje ideal que pretendiese visibilizar el monumento tal como lo pudieron diseñar sus primeros constructores o, para ser más exactos, cómo pensamos nosotros que sería su aspecto primigenio.

Elegido el nuevo emplazamiento, en una zona acondicionada y nivelada mecánicamente cerca de la cabecera de la presa de Rial, y una vez restaurados los ortostatos que presentaban pequeñas fisuras o desconchados, se procedió a señalizar la nueva superficie de la planta, marcando el lugar donde debía colocarse cada pieza (*Fig. 24*). Para ello se contaba con unas plantillas fabricadas en madera y resinas que la reproducían fielmente. Se excavó la profundidad (según la información procedente de la excavación) necesaria para hincar las losas, ancladas mediante varillas roscadas de 1 cm. de grosor, recubiertas con resinas Epoxi con el fin de que pudiesen ofrecer una superficie horizontal capaz de sustentar la losa de cubierta. Se realizaron encofrados para hormigonar la solera y una vez seco se procedió de nuevo, con la ayuda de una grúa, eslingas y puntales, a colocar progresivamente cada pieza en su lugar. Hay que indicar que una de las losas verticales se había fracturado durante el traslado por lo que debieron unirse los dos fragmentos mediante varillas de acero y resinas especiales (*Fig. 25*). Para el cierre definitivo del conjunto se utilizó la misma tierra del lugar previamente compactada, a la que se añadieron las piedras de contención documentadas como contrafuertes, aquellas que se encontraron en toda la superficie, en especial en la banda 1 así como en la parte conservada del anillo externo o peristalito. Por último se colocó una capa de humus de unos 10 cm en la superficie en la que se incluyeron especies vegetales autóctonas no invasivas. En el interior se depositó una fina capa muy compactada de unos 5 cm. de áridos locales de claro contraste cromático que aseguraban su conservación al mismo tiempo que marcaban la diferencia con el suelo natural del lugar elegido.

El sepulcro compartía espacio con una ermita medieval y otra serie de elementos muebles y arquitectónicos

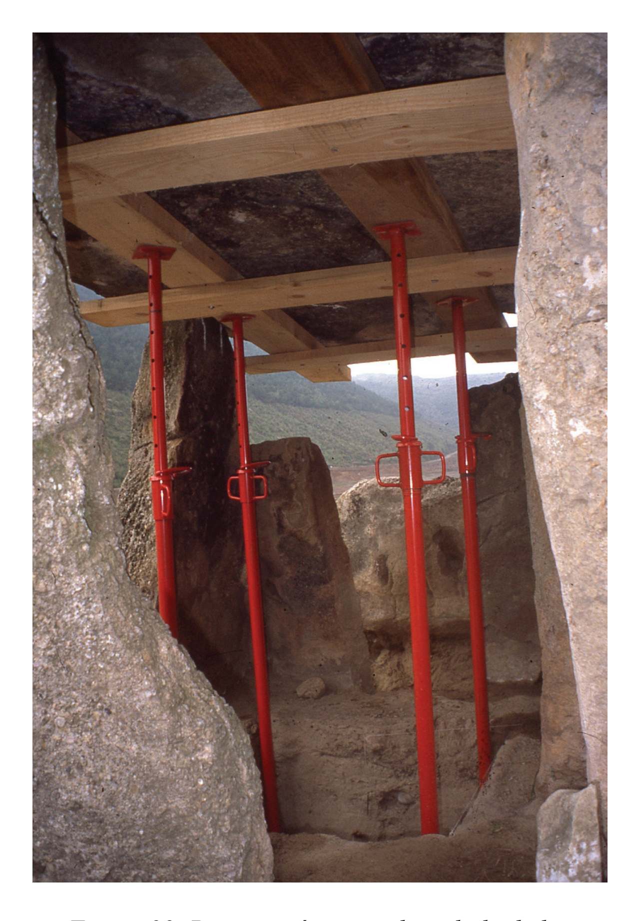


Figura 22. Preparación para el traslado de la losa de cubierta. Solsderiu..



Figura 23. Levantamiento de ortostatos.



Figura 24. Señalización del terreno donde se reinstalará el megalito. Solsderiu.



Figura 25. Reconstrucción del sepulcro en el nuevo emplazamiento. Solsderiu.



Figura 26. Deterioro del interior de la cámara. Solsderiu.

que han configurado un pequeño y heterogéneo parque arqueológico con los monumentos procedentes de otros rescates. Si ya el hecho de configurar un conjunto tan heterogéneo puede ser objeto de discusión y controversia en la que no vamos a entrar (juzgar o criticar una política cultural o de cualquier tipo alejada del contexto y de las coordenadas espacio temporales en las que se lleva a cabo la actuación no es el objeto de esta comunicación), lo que no admite discusión es la mala conservación y la falta de mantenimiento, apreciándose un claro deterioro de algunos de los monumentos «rescatados» como es el caso del interior de la cámara del sepulcro (*Fig. 26*).

3. EXCAVACIÓN DEL SEPULCRO DE PEROTILLO

El 18 de mayo de 1999 comenzó la excavación del sepulcro de «Perotillo», emplazado en un lugar de difícil acceso por lo que hubo que habilitar un camino. Se encuentra localizado en las coordenadas: 41º58'55''/1º16'26». El sepulcro no era conocido. No existía cita bibliográfica alguna, si bien la inexistencia de cubierta y la falta de algunos ortostatos menores permitía suponer que había sido previamente saqueado en época indeterminada, como suele ser frecuente en muchos de los monumentos de estas características que existen en la zona. En el interior de la cámara se había acondicionado una posta de caza y se habían colocado dos muros de cierre para su camuflaje (*Figs. 27 y 28*). La vegetación era muy densa y ocultaba totalmente el posible túmulo (Navarro et al. 2003: 81-83).

La sepultura y su túmulo se sitúa sobre una loma natural, sobre un paleosuelo que conserva la estratigrafía horizontal constituida por niveles alternantes de grava y arenas procedentes de la actividad hidrológica. Este horizonte fue erosionado por paleocanales que conformaron una superficie alomada que fue acondicionada para situar la tumba. Las losas que lo



Figura 27. Sepulcro de Perotillo.



Figura 28. Vista cenital de la cámara del Sepulcro de Perotillo.





Figura 29. Excavación de la cámara. Perotillo.



Figura 30. Túmulo. Perotillo.



Figura 31. Anillo de contención del túmulo o peristalito. Perotillo.

conforman proceden de las cercanías (caliza laminar). Parece responder al tipo de cámara sencilla o cista de pequeño tamaño frecuentes en el interior del prepirineo en las cercanas comarcas de Solsona.

El procedimiento que se siguió para la documentación de la excavación fue similar al de Solderiu por lo que no reiteraremos el procedimiento establecido entregado en el preceptivo informe administrativo (*Fig. 29*) (Navarro *et alii* 2003, 82). La orientación del dolmen era de 50º Oeste.

La limpieza del túmulo nos ofreció la sorpresa de encontrarlo prácticamente completo en su sector oeste donde conservaba el anillo externo de contención constituido por bloques regulares (*Figs. 30 y 31*).

Estratigráficamente podemos indicar que bajo las piedras del suelo del puesto de caza aparece un empedrado que cierra el espacio, a 30 cm un nivel de arcilla roja estéril y por debajo una arcilla con restos de carbones. La base de todo el conjunto es un sedimento fluvial terciario depositado antes de la formación de cárcavas y barrancos actuales.

El final de la campaña permitió identificar una cámara rectangular de 1,20 por 2,20 m y un sólido túmulo de unos 13 m de diámetro que fueron documentados para su posterior traslado (*Figs. 32 y 33*). Por el contrario, la sorpresa negativa fue la ausencia de cualquier resto óseo en el interior. Es frecuente que incluso en el caso

Figura 32. Planta de la excavación. Perotillo.

de yacimientos saqueados con anterioridad, mediante el minucioso cribado aparezcan pequeñas evidencias en forma de microesquirlas.

En este caso, por suerte, en los laterales entre las paredes, se había conservado un pequeño sector que ofreció un microlito geométrico: trapecio simétrico de retoque abrupto (G2), un fragmento proximal de laminita también en sílex y una lasca en cornubianita con esquirlamientos en el filo (*Figs. 16.1. y 16.2.*). En el interior apareció un molino barquiforme, fragmentos de cerámica lisa globular. Los hallazgos son de gran interés ya que se convierten en los únicos referentes que pueden ofrecer una aproximación cronológica relativa basada en su tipología. La total ausencia de otro tipo de materiales en un contexto fiable impide realizar dataciones absolutas.

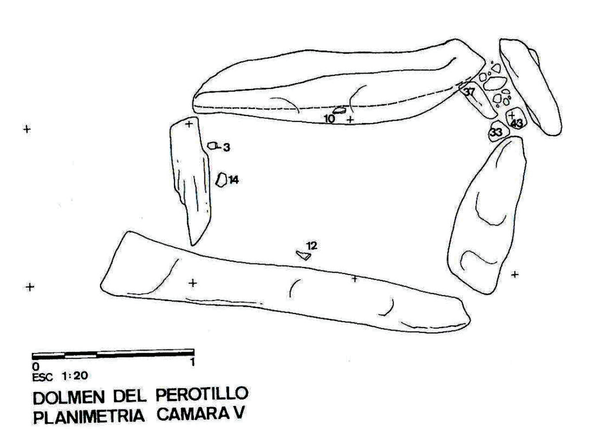


Figura 33. Cámara rectangular con indicación de los lugares donde aparecieron materiales. Perotillo.

3.1.-Traslado y reconstrucción

Una vez desmontados los ortotatos y numerados se trasladaron con las mismas medidas tomadas en el caso del dolmen de «Tres Pilars» hasta su nuevo emplazamiento, en el margen de un camino en las proximidades del Mas de la Coma. La mejora de este camino y su ensanche, en el llamado Eje 8 y el tiempo transcurrido había provocado que el dolmen estuviera oculto por la nueva vegetación. El 27 de mayo del 2005 una máquina pesada arrasó el sepulcro reconstruido. Los arqueólogos que supervisaban las obras dieron cuenta de ello y se redactó la correspondiente incidencia para proceder a su restitución (*Fig. 34*).

Dado que había realizado la excavación original y que se contaba con planimetrías generales y de detalle, incluidos todos los elementos constructivos, se encargó a J.I. Lorenzo la nueva reinstalación. Se procedió a la búsqueda de cada elemento en las zonas donde se había acumulado el material. Se localizaron todos los ortostatos en perfecto estado (*Fig. 35*). Se buscó un emplazamiento similar al original, una zona con forma de túmulo próxima a un camino de acceso al embalse, cerca de la zona deportiva. Se redactó el proyecto de traslado y musealización con la colaboración de ingenieros junto a la preceptiva dirección arqueológica (Ingenierias Proesza e IDOM).

Se tomaron nuevas cotas para asentar los ortostatos que se colocaron en su posición original y se recubrió el túmulo con piedras similares a las originales (*Figs. 36 y 37*). La integración en el medio y la ejecución por profesionales garantizó el éxito del nuevo emplazamiento, acondicionando al mismo tiempo un aparcamiento y una zona de descanso (*Fig. 38*).

4. LOS SEPULCROS DE «SOLDERIU» Y «PEROTILLO»: CRONOLOGÍA

La tradición de estudios sobre el megalitismo en Cataluña parte de los pioneros de la arqueología hasta desembocar en la síntesis de L. Pericot (1950), síntesis vigente hasta los años setenta y ochenta del siglo pasado cuando se da un notable impulso a las investigaciones (Cura y Castells 1977; Cura y Vilardell 1982). Después de una nueva etapa en la que nuevamente los trabajos decaen, el tema vuelve a tomar impulso con nuevas excavaciones y propuestas que han dado un giro



Figura 34. Destrucción de la primera reconstrucción. Perotillo.



Figura 35. Recuperación de ortostatos. Perotillo.



Figura 36. Plataforma en la que se reinstaló el sepulcro de Perotillo.



Figura 37. Marcadores de la planta y lugar donde colocar los ortostatos. Perotillo.

notable a las antiguas teorías. El número de yacimientos conocidos ha aumentado de manera espectacular (423) diferenciando sepulcros megalíticos y cistas neolíticas con túmulo de los sepulcros de fosa de tipo solsonés.

Un buen ejemplo de esta dinámica lo encontramos reflejado en los contenidos de las ponencias de 2010 de Molist y Clop o J. Tarrús en las *Actas del Congreso internacional sobre Megalitismo y otras manifestaciones funerarias contemporáneas en su contexto social, económico y cultural* que nos servirán de referencia junto a la reciente actualización de alguno de sus contenidos (Tarrús 2021). Utilizaremos estas breves síntesis, sin menoscabo de otras obras de referencia necesarias, pero que teniendo en cuenta el propósito de estas líneas, que pretenden contextualizar los sepulcros de Solsderiu y Perotillo, sin entrar en discusión sobre el origen y evolución de este fenómeno en el nordeste peninsular. Orígenes que siguen siendo objeto de debate, manejándose las hipótesis tradicionales: autoctonismo *versus* aloctonismo, con división geográfica en zona costera y valles y altiplanos interiores en el oeste de Catalunya. No obstante, es notorio que comienza a existir un cierto consenso en la respuesta a estas clásicas preguntas y los trabajos recientes apuntan en una misma dirección. El Grupo de Tavertet parece ser el germen de las cistas megalíticas posteriores del solsonés en el neolítico medio y posteriormente de la zona que estudiamos, seguido por los sepulcros de corredor antiguos y evolucionados, galerías catalanas y cámaras y cistas pirenaicas (Molist y Clop 2010, 222). El esquema es coincidente y las fases recientemente propuestas marcarían una línea evolutiva sin influencias o al menos con mínimas influencias externas desde la primera (fase I) que coincidiría con los sepulcros antes mencionados de Tavertet (N. Medio inicial) o las cistas neolíticas del Neolítico Medio en el interior. Una Fase II (4000-3400 aC) con cistas soterradas sin túmulo o túmulo sencillo del Solsonés, paralelas a los sepulcros de corredor en el Este. Una Fase III (3400-3000 aC) ya en el Neolítico final que da paso a una Fase IV con sepulcros de corredor recientes (3400-2700aC) del Neolítico final. Por último la Fase V con dólmenes simples y cajas megalíticas con acceso cenital con los primeros grupos campaniformes (2700-2200 a.C.) y Edad del Bronce (2200-1800 a.C.) (Tarrús 2021, 121-126).

En esta fase V, por el tipo de monumento y por los materiales, se podría incluir Solsderiu. Arquitectónicamente responde a un sepulcro de cámara rectangular cuya entrada se podría haber realizado mediante una losa que actuase como cierre de una posible ventana en el lado oeste.

Los materiales más significativos atendiendo a su tipología y factura son las puntas de flecha que nos indican una cronología relativa entre los últimos momentos del Neolítico y el pleno Calcolítico. Los diferentes tipos pueden coexistir como muestra el hallazgo de las 68 puntas de Costa de Can Martorell (Dosrius, Barcelona) donde se localizan de diferentes tipos y tamaños (Gibaja et al. 2010: fig 3). Lo mismo ocurre en un importante lote recientemente estudiado procedente de Torrecilla de Alcañiz (Bajo Aragón). Las conclusiones del estudio en el que se recogen las escasas dataciones absolutas de yacimientos del valle del Ebro donde aparecen los diferentes tipos que oscilan entre los más toscos, de mayor tamaño, foliformes, y las más características de pedúnculo más alargado y aletas incipientes junto a otras de aletas más marcadas y pedúnculo corto con diferentes variantes y subtipos. El margen propuesto es amplio y se extiende entre el IV y III milenio cal ANE (Catalán et al. 2015:115-116).

En el caso de Perotillo la presencia del trapecio geométrico y las características del monumento podrían retrasar la cronología. La misma tipología del sepulcro coincidiría con el denominado por Serra Vilaró «megalitismo neolítico». Se caracterizaría como hemos visto por una cista, mejor cámara, de piedra con un túmulo, alejándose de las tipología (no necesariamente de la cronología) de sepulcros de fosa *stricto sensu* cuyas cámaras deberían estar bajo tierra, es decir excavadas. El horizonte cronológico que proponemos nos acercaría con un amplio margen a los últimos momentos del neolítico medio y final.

5. DISCUSIÓN: CONSERVACIÓN, TRASLADO Y RECONSTRUCCIÓN

Son varios los grados de protección que pueden ser aplicados a diferentes bienes y la legislación permite su inclusión en diferentes categorías que desde Patrimonio Mundial a Bien de Interés Cultural (BIC), sin descartar la más evidente: yacimiento arqueológico, categoría que de acuerdo con la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico español, los considera bienes demaniales, es decir de titularidad estatal. Las Comunidades Autónomas cuentan, además, con otras posibilidades para proteger Bienes y Monumentos.

En algunas comunidades, conviene señalarlo para el caso que nos ocupa, los monumentos funerarios megalíticos se han catalogado como BIC, es el caso de Aragón (García *et al.* 2018a; 2018b). Esto permite contar con el mayor grado de protección posible para un yacimiento arqueológico (Ceberio 2010).

En el caso de confluencia de intereses o en el caso de que el Interés General se considere superior y sea necesario intervenir en el bien cultural existen diferentes posibilidades de actuación. Las posturas no son unánimes y están sometidas a un intenso debate científico y técnico. Como norma general de consenso se trata de huir de propuestas maximalistas y radicales que generen enfrentamientos estériles en la sociedad. Sigue siendo cuestionada la necesidad de intervenir





Figura 38. Reconstrucción definitiva. Perotillo.

en el caso de monumentos en peligro (García Sanjuán *et al.* 2013). Las circunstancias que exijan tomar una decisión extrema pueden ser varias y deben estar bien motivadas (Cebrián *et al.* 2011; Cerrillo-Cuenca *et al.* 2021). Las grandes obras de interés general que cuentan con estudios de impacto sobre el patrimonio cultural tienen que incluir las alternativas para el salvamento de los monumentos que se verán afectados. Las previsiones tienen que contemplar no solo la documentación de los bienes sino el destino final de los mismos (Martinon-Torres *et al.* 2008). Es necesario que incluyan estudios que ofrezcan soluciones que permitan si es posible la conservación de los monumentos sin que pierdan los valores medioambientales que tuvieron (Catalán *et al.* 2013; Domingo *et al.* 2017¸ Marsan *et al.* 1996). Volviendo al ejemplo anteriormente aludido en Egipto, debemos recordar que el templo de Philae, fue entregado a España en premio por su participación en el programa internacional de salvamento de Unesco y se decidió recolocar el templo egipcio en un parque de Madrid. El deterioro del monumento en la actualidad, por la climatología adversa de su emplazamiento, es un criterio que no fue valorado. Tampoco fue valorada la descontextualición es decir su levantamiento en un entorno ajeno a la simbología y contesto que representaba (Montes *et al.* 2016).

En ocasiones, en situaciones de este tipo cuando el monumento va a ser cubierto por el agua, se ha valorado mantener los restos como testimonios subacuáticos (Coder *et al.* 2013), sin valorar la degradación a que el nuevo medio somete a los mismos ni las nuevas oportunidades de expolio en las que se ven inmersos. Muy denostada es su integración en Parques temáticos o en réplicas como las del «Pueblo Español» supone también una pérdida de sus valores intrínsecos (Querol 2013).

El traslado de restos arqueológicos en casos de imposibilidad de garantizar su conservación en el lugar de origen es una situación excepcional pero necesaria que debe ser tratada con la mayor profesionalidad (Agresti 1990). Es la opción que se planteó en esta intervención. Se debe redactar un proyecto dirigido por arqueólogos e ingenieros/arquitectos que debe contar con un plan de seguridad tanto para garantizar la integridad de los restos arqueológicos durante el traslado como de los operarios que lo efectúan. Es preciso aprovechar la oportunidad del traslado para musealizar, con calidad, el nuevo emplazamiento, respetando las esencias del yacimiento original (Galop 1998; 2006; Obea 2014; Pérez-Obiol *et al.* 2012; Pérez-Sanz *et al.* 2011). Debe valorarse también la necesidad de dejar a las futuras generaciones los testimonios de nuestros antepasado y que este deber no puede considerarse una carga sino hay que contemplarlo también como de una fuerte potencialidad turística (Krzemińska *et al.* 2018; Palet *et al.* 2014; Ross *et al.* 2019).

En el caso que hemos presentado, si bien la discusión o el debate sobre la solución adoptada es legítima y cuenta con partidarios y detractores con sólidas argumentaciones, debemos tener en cuenta al menos dos aspectos que necesariamente deben ser contemplados y que han tenido dinámicas diferentes. La inclusión de las nuevas reconstrucciones en nuevas rutas turísticas ha sido un éxito a juzgar por las diferentes páginas web de diferentes administraciones o asociaciones culturales y deportivas que se pueden consultar en red y que destacan su presencia y animan a su visita lo que convierte esta actuación en la última fase de su biografía existencial desde su construcción hace miles de años (Álvarez Vidaurre 2010), pero también debemos hacer una llamada a evitar el deterioro posterior o lo que es lo mismo: su mantenimiento. La conservación de los monumentos recuperados, dista mucho de ser la ideal y las administraciones competentes deberían seguir dedicando esfuerzo y recursos a su mantenimiento, protección y divulgación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agresti, A. (1990): «Categorical Data Analysis». Wiley, New York, pp. 350–354.

Álvarez Vidaurre, E. (2010):«Revalorización turística y patrimonial del megalitismo Navarro. Últimos episodios en la biografía de sus monumentos». *Actas del Congreso internacional sobre Megalitismo y otras manifestaciones funerarias contemporáneas en su contexto social, económico y cultural* (J. Fernández Eraso y J.A. Mújika Alustiza Edit). Munibe. Suplemento: 314-323

Bueno, P. y R. Balbín. (2002): «L'Art mègalithique péninsulaire et l'Art mègalithique de la façade atlantique: u modèle de capillarité appliqué al'Art post-paléolithique européen». *L'Anthropologie* ,106 (2002): 603-646.

Bueno, P.; Balbín, R. y R. Barroso (2004): «Arte Megalítico en Andalucía: una propuesta para su valoración global en el ámbito de las grafías de los conjuntos productores del sur de Europa». Mainake, XXVI: 29-62.

Bueno, P.; Balbín, R. y R. Barroso (2013): «Símbolos para los muertos, símbolos para los vivos. Arte megalítico en Andalucía». *Arte esquemático en la Península Ibérica* (Martínez, J. y Hernández, M. Edit.): 25-48.

Catalán, T.; Aranda, P.; Benavente, J.A. y Rodanés, J.Mª. (2018): «Industrias de foliáceos de Torrecilla de Alcañiz (Bajo, Aragón)». *II Congreso de Arqueología y Patrimonio Aragonés CAPA (J.I. Lorenzo y J.Mª Rodanés Edit):* 113-126.

Ceberio Ridriguez, M. (2010) «Estudio, conservación y protección del patrimonio megalítico en Guipúzcoa». *Actas del Congreso internacional sobre Megalitismo y otras manifestaciones funerarias contemporáneas en su contexto social, económico y cultural* (J. Fernández Eraso y J.A. Mújika Alustiza Edit). Munibe. Suplemento 32: 354-367.

Cebrián del Moral, F.; Yáñez Rodríguez, J.; Lestón Gómez, M.; Vidal Pérez, F. y F. Carrera Ramírez (2011): *El dolmen de Dombate. Arqueología, restauración, arquitectura*. Diputación de A Coruña.

Cerrillo-Cuenca, E.; De Sanjosé Blasco, J.J.; Bueno-Ramírez, P. *et al.* (2021): «Emergent heritage: the digital conservation of archaeological sites in reservoirs *and the case of the Dolmen de Guadalperal (Spain)». Herit Sci* ***9,*** *114 (2021).* https://doi.org/10.1186/s40494-021-00590-5

Coder P. M. y B.C. Moliner (2013): «La situación del patrimonio arqueológico subacuático en la cuenca extremeña del Tajo. Perspectivas de conservación, documentación y análisis». *Arqueol Subacuát Esp Actas Congr Arqueol Naútica Subacuát Esp*.; 2014 (34):67–80.

Cura, M. (1987): «Origen y evolució del megalitisme a les comarques centrals i occidentals de catalynya: I. Del Neolític mitjá a l'Edat del Bronce». *Cota cero*, 3: 76-83.

Cura, M y J. Castell (1977): «Evolution et typologie des mégalithes de Catalogne». *L'Architecture Mégalithique, Actes du Colloque du 150º anniversaire de la Société Polymathique du Morbihan*, Vannes: 71-97.

Cura, M. y R. Vilardell (1982): «El fenomen megalitic a las comarques centrals de Catalunya». *Auxa* X, 102-104: 153-164.

García Sanjuán; Vargas Jiménez, J.M.; Hurtado Pérez, V.; Cruz-Auñón Briones, R. y T. Ruiz Moreno (2013): *El asentamiento prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla) investigación y tutela en el 150 aniversario del Descubrimiento de La Pastora*. Secretariado de Publicaciones, Universidad de Sevilla.

Gibaja J.F.; Terradas, X.; Palomo, A. y X. Clop (2010): «La industria lítica del IV/primera mitad II milenio cal BC en el noreste de la península ibérica: contextos funerarios versus contextos domésticos». *Actas del Congreso internacional sobre Megalitismo y otras manifestaciones funerarias contemporáneas en su contexto social, económico y cultural* (J. Fernández Eraso y J. A Mújika Alustiza Edit). Munibe. Suplemento: 440-451.

Krzemińska AE; Dzikowska A.; Zaręba AD; Jarosz KR; Widawski K. y JS Lach (2018): «The significance of megalithic monuments in the process of place identity creation and in tourism development». *Open Geosci De Gruyter*. 10:504–16.



Martinon-Torres, M. (2008): «El megalitismo ha muerto. ¡Larga vida al megalitismo!» *Boletín del Instituo Andaluz del Patrimonio Histórico*, nº 67.

Mathieu, J.R. y D.A. Meyer (1997): «Comparing axe heads of stone, bronze and steel: studies in experimental archaeology». *Journal Field Archaeology*, 24 (3), 333–351. https://doi.org/10.2307/530689.

Molist, M. y X. Clop (2010): «Los orígenes del Megalitismo en Catalunya en el marco de las practicas funerarias del Neolítico». *Actas del Congreso internacional sobre Megalitismo y otras manifestaciones funerarias contemporáneas en su contexto social, económico y cultural* (J. Fernández Eraso y J. A Míjika Alustiza Edit). Munibe. Suplemento:212-225.

Mouriño Schick, A (2017): «Sobre las intervenciones de exhibción y puesta en valor de monumentos megalíticos. Análisis comparativovde proyectos realizados en las comunidades autónomas de Galicia yAndalucía».@arqueología y territorio nº 14:19-34.

Navarro Chueca, J.; Marugan, F.R.; Lorenzo Lizalde, J.I. y J. Cabello García (2003): «Recuperació de restes arqueològiques afectades per la construcció de l'embassament de Rialb (Noguera i Alt Urgell)», *Tribuna d'arqueologia.*, vol. 1999/0, Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, Barcelona, pp. 65 – 84**.**

Pericot, L. (1950): *Los sepulcros megalíticos catalanes y la cultura pirenaica*. Barcelona.

Querol Fernández, M.A. (2013): «Protección y presentación de sitios arqueológicos complejos». En: García Sanjuán, Vargas Jiménez, J.M.; Hurtado Pérez, V.; Cruz-Auñón Briones, R.; Ruiz Moreno, T. *El asentamiento prehistórico de Valencina de la Concepción (Sevilla) investigación y tutela en el 150 aniversario del Descubrimiento de La Pastora*. Secretariado de Publicaciones, Universidad de Sevilla. Pp. 525-534.

Rodanés, J.M. y C. Mazo (1986): *Corpus de útiles pulimentados de la comarca de Monzón (Huesca).* Huesca.

Ross D. y G. Saxena (2019): «Participative co-creation of archaeological heritage: case insights on creative tourism in Alentejo, Portugal». Ann Tour Res. https://doi.org/10.1016/j.annals.2019.102790.

Serra i Vilaró, J. (1924): *El vas campaniforme a Catalunya i les coves sepulcrals eneolítiques.*

Serra i Vilaró, J. (1927): *La civilització megalítica a Catalunya.*

Tarrús i Galter, J. (2010): «El megalitismo pleno en Catalunya: de los sepulcros de corredor a los dólmenes simples, entre el IV y III milenios cal AC. *Actas del Congreso internacional sobre Megalitismo y otras manifestaciones funerarias contemporáneas en su contexto social, económico y cultural* (J. Fernández Eraso y J. A Mújika Alustiza Edit). Munibe. Suplemento: 188-211.

Tarrús i Galter, J. (2021): «El megalitisme a Catalunya: una breu síntesi». *Catalan Historical Review*, 14: 123-132.

Torres Benet, M. y J. Tarragona (2004): «La balma sepulcral de la Força i el Dolmen de Solderiu». *Megalitisme, gravats i cupuliformes. L'imaginari de l'home prehistòric. Actes de la XXXIV Jornada de Treball*. Artesa de Segre:136-153.

Zaqui, G. (2019): «Historia de un rescate extraordinario», pp.: 22-30. *Patrimonio Mundial* nº 90, enero 2019.


CN
AP
Congreso
Nacional
Arqueología
Profesional


9 788409 455171